

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

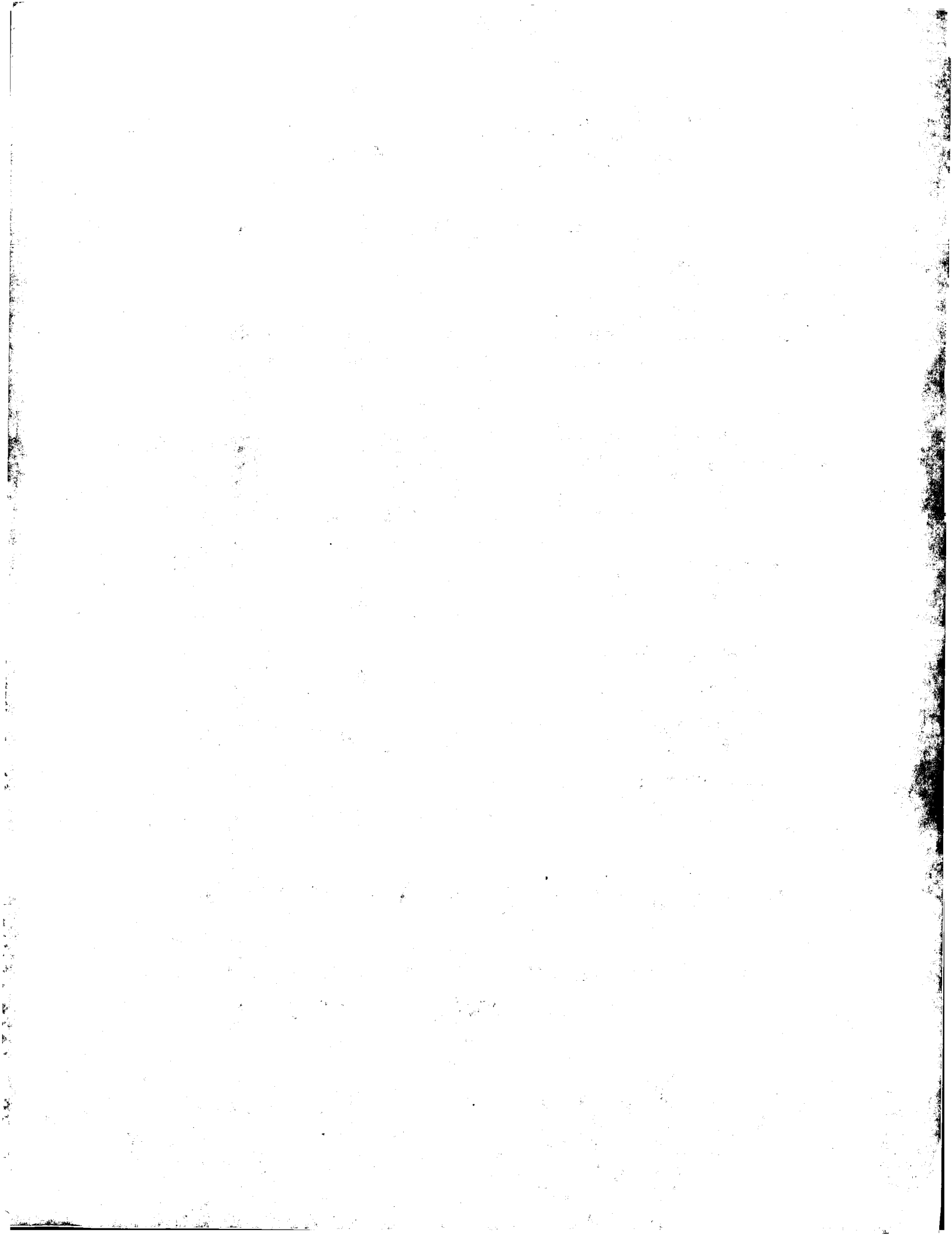
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①⑫ Patentschrift
①⑪ DE 3431080 C2

⑤① Int. Cl. 4:
B25G 1/10

②① Aktenzeichen: P 34 31 080.0-15
②② Anmeldetag: 23. 8. 84
④③ Offenlegungstag: 14. 3. 85
④⑤ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 21. 7. 88

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

③⑩ Unionspriorität: ③② ③③ ③①
26.08.83 JP P131841-83

⑦③ Patentinhaber:
Kioritz Corp., Mitaka, Tokio/Tokyo, JP

⑦④ Vertreter:
Wallach, C., Dipl.-Ing.; Koch, G., Dipl.-Ing.; Haibach,
T., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Feldkamp, R., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 8000 München

⑦② Erfinder:
Nagashima, Akira, Kawasaki, JP

⑤⑤ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:

DE-OS 23 62 012
DE-GM 19 01 182

⑤④ Handgriff für eine tragbare, durch Motor angetriebene Maschine

DE 3431080 C2

DE 3431080 C2

FIG. 2

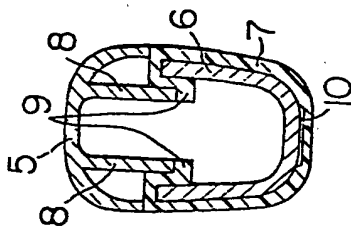
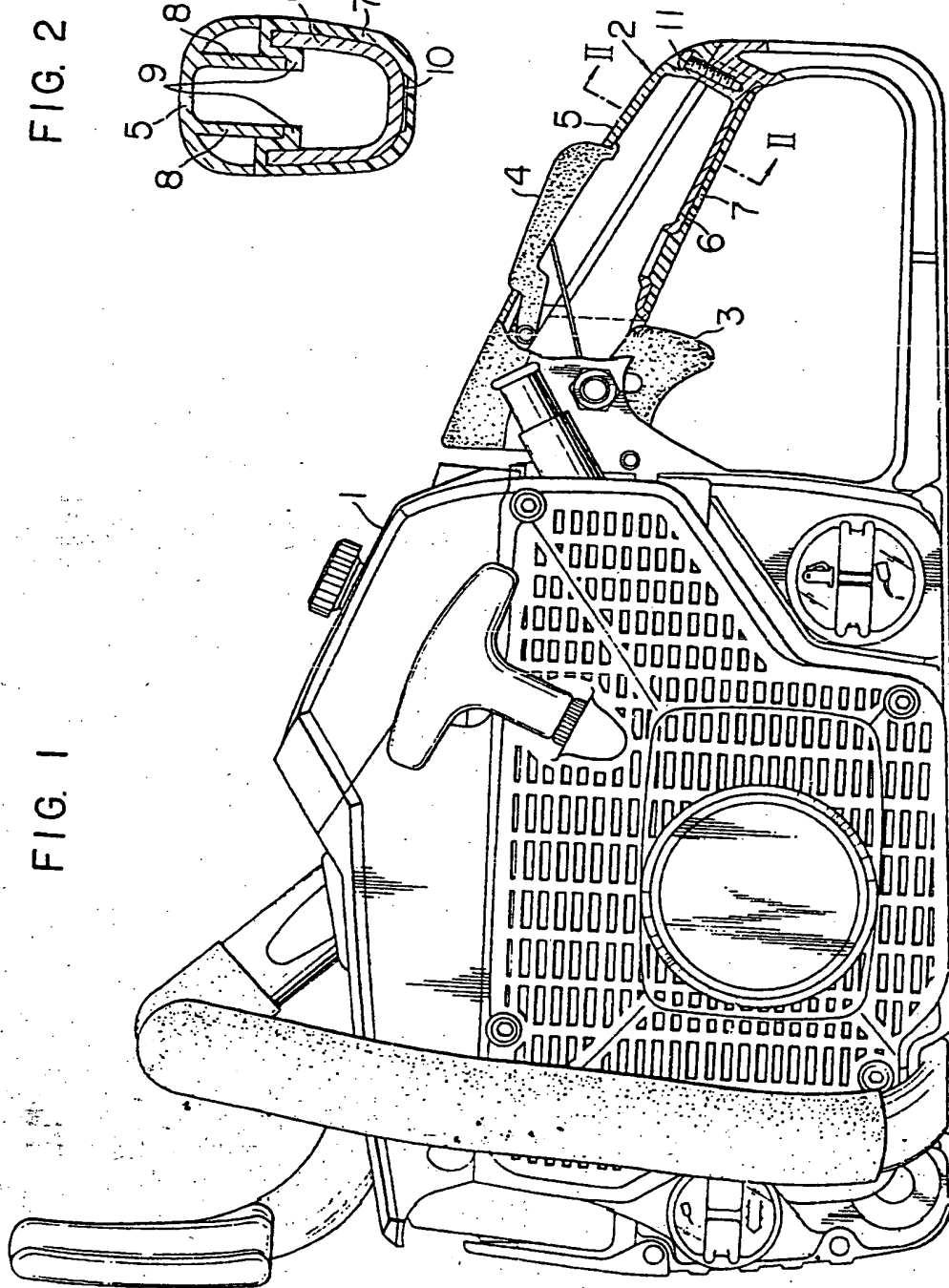


FIG. 1



Patentansprüche

1. Handgriff für eine tragbare, durch einen Motor angetriebene Maschine, mit einem oberen Griffteil (5) und einem unteren Griffteil (6), die so miteinander verbunden sind, daß sie zusammen den Handgriff (2) bilden, dadurch gekennzeichnet, daß eine schlupfverhindernde Gummischicht (7) die äußere Oberfläche des unteren Griffteils (6) bedeckt, wobei die Gummischicht mit ihren oberen Enden auf die oberen Enden der beiden Seitenwände des unteren Griffteils (6) zurückgefaltet ist, um über dem oberen inneren Umfang des unteren Griffteils zu liegen, und daß der obere Griffteil (5) vertikal nach unten stehende Stege (8) aufweist, die die umgefalteten Endabschnitte der Gummischicht (7) erfassen, die über dem oberen inneren Umfang des unteren Griffteils liegen.
2. Handgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gummischicht (7) an ihren Enden, mit denen sie über dem oberen inneren Umfang des unteren Griffteils (6) liegt, mit Stufen (9) versehen ist, die die unteren Enden der vertikal nach unten stehenden Stege (8) des oberen Griffteils (5) erfassen.
3. Handgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß oberer und unterer Griffteil (5, 6) miteinander durch Schrauben (11) verbunden sind.
4. Handgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein wärmeerzeugender Körper (17) zwischen dem unteren Griffteil und der Gummischicht angeordnet ist.

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Handgriff für eine tragbare, durch einen Motor angetriebene Maschine, mit einem oberen Griffteil und einem unteren Griffteil, die so miteinander verbunden sind, daß sie zusammen den Handgriff bilden.

Eine solche zweiteilige Griffausbildung wird zur Vereinfachung des Herstellungsverfahrens häufig dann gewählt, wenn ein Griff aus Kunststoff als Hohlkörper geformt werden soll. Die DE-OS 23 62 012 zeigt eine derartige Griffausbildung bei einer Motorkettensäge. Die beiden Griffteile werden durch eine elastische Verastung zusammengehalten.

Durch die DE-GMS 19 01 182 ist eine Motorkettensäge bekannt, bei der die Griffflächen des hinteren Führungsriffes mit einer Gummiummantelung versehen sind, die einerseits Vibrationen dämpft und andererseits durch Erhöhung der Reibung einen Schlupf zwischen Griff und Hand auch daran verhindert, wenn die Bedienungsperson Handschuhe trägt. Diese schlupfverhindernde Gummischicht wird im allgemeinen auf den Griffkörper aufgeklebt, was einen erheblichen Zeit- und Arbeitsaufwand beim Zusammenbau und auch bei der Erneuerung der Gummischicht bedingt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen zweiteiligen Handgriff mit einer Gummiüberzugsschicht zu schaffen, der auf einfache Weise montierbar ist.

Gelöst wird die gestellte Aufgabe durch die im Kennzeichnungsteil des Patentanspruchs 1 angegebenen Merkmale. Durch die Erfindung wird erreicht, daß die Gummischicht ohne Klebemittel fest mit dem Handgriff verbunden wird und ein Abgleiten der führenden Hand sicher verhindert.

Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, daß ein schlupffreies Erfassen des Griffes auch dann möglich wird, wenn nur die Unterseite des Griffes mit der Gummischicht bedeckt ist, die Oberseite jedoch frei bleibt. Das Einklemmen der Gummischicht an den Rändern wird durch die Stützstege des Oberteils verbessert.

Eine besonders zweckmäßige Einklemmung ergibt sich, wenn die Gummischicht an ihren Rändern, mit denen sie über dem oberen inneren Umfang des unteren Griffteils liegt, mit Stufen versehen ist, die von den unteren Enden der vertikal nach unten stehenden Stege des oberen Griffteils erfaßt werden.

Die Griffteile sind zweckmäßigerweise miteinander durch Schrauben verbunden, die eine hohe Klemmkraft über die Griffteile auf die Gummischichtträger ausüben.

Zwischen dem unteren Griffteil und der Gummischicht kann ein Heizleiter eingebettet werden, der von der Gummischicht gehalten ist.

Nachstehend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung beschrieben. In der Zeichnung zeigt

Fig. 1 eine teilweise geschnittene Ansicht einer Kettensäge mit einem gemäß der Erfindung ausgebildeten Handgriff.

Fig. 2 in größerem Maßstab einen Schnitt nach der Linie II-II gemäß Fig. 1.

Fig. 1 zeigt eine Motorkettensäge (1) mit einer Brennkraftmaschine als Antriebsmotor.

Die Kettensäge (1) besitzt einen hinteren hohlen Handgriff (2), der gemäß der Erfindung ausgebildet ist. Der Handgriff (2) ist mit einem durch den Zeigefinger bedienbaren Gashebel (3) versehen, mit dem der Öffnungsgrad eines Drosselventils des Motors eingestellt werden kann. Außerdem ist ein Verriegelungshebel (4) vorgesehen, der, wenn er nicht gedrückt ist, den Gashebel (3) verriegelt, so daß eine unbeabsichtigte Bewegung des Gashebels (3) ausgeschlossen ist.

Aus Fig. 2 ergibt sich, daß der hintere Handgriff (2) aus zwei Teilen besteht, nämlich einen oberen Griffteil (5) und einem unteren Griffteil (6), die so miteinander verbunden sind, daß sie gemeinsam den Handgriff (2) bilden. Beide Griffteile bestehen beispielsweise aus Plastikmaterial. Der untere Griffteil (6) ist an seiner äußeren Oberfläche mit einer schlupfverhindernden Gummischicht (7) überzogen. Die Gummischicht (7) ist mit ihren oberen Enden auf die oberen Enden der beiden Seitenwände des unteren Griffteils (6) zurückgefaltet, um das obere Ende und den oberen inneren Randabschnitt des unteren Griffteils (6) abzudecken.

Die unteren Enden der beiden äußeren Seitenwände des oberen Griffteils (5) wirken mit den oberen Enden der entsprechenden Seitenwände des unteren Griffteils (6) zusammen und klemmen dazwischen den übergefalteten Abschnitt der Gummischicht (7) ein. Der obere Griffteil (5) ist mit vertikal nach unten gerichteten Stegen (8) versehen, die die stufenartig ausgebildeten Ränder (9) der umgefalteten Endabschnitte der Gummischicht (7) erfassen, so daß die Gummischicht (7) über den äußeren Umfang des unteren Griffteils (6) gespannt wird.

Ein gedruckter Heizleiter (10) ist als elektrischer Heizkörper zwischen den unteren Griffteil (6) und die Gummischicht (7) eingelegt. Der gedruckte Heizleiter (10) ist elektrisch an einen nicht dargestellten Generator angeschlossen, der an die Kettensäge anmontiert ist und durch die Brennkraftmaschine angetrieben wird. Der durch die Brennkraftmaschine angetriebene Generator

erzeugt eine elektrische Leistung, die an den Heizleiter (10) angelegt wird, um den hinteren Handgriff (2) als Ganzes aufzuheizen und um dadurch die Hand des Benutzers zu erwärmen, die den rückwärtigen Handgriff (2) erfaßt.

Der obere und der untere Griffteil (5 bzw. 6) sind miteinander durch Schrauben (11) verbunden, von denen in Fig. 1 nur eine dargestellt ist und die in Gewindelöcher des unteren Griffteils (6) über Löcher eingeschraubt sind, die im oberen Griffteil (5) an beiden Enden des rückwärtigen Handgriffs (2) angeordnet sind.

Der obere und der untere Griffteil (5 bzw. 6), die Gummischicht (7) und der Heizkörper (10) können einfach durch die Schrauben (11) zusammengebaut werden, wodurch der hintere Handgriff (2) fertiggestellt wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65